

(D7)

II

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 05 07 761.5
- (51) Hauptklasse G02C 1/02
- (22) Anmeldetag 15.03.85
- (47) Eintragungstag 02.05.85
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 13.06.85
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Brille mit austauschbaren Gläsern
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Sportive Design u. Vertrieb, 2033 Martinsried, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Kraus, W., Dipl.-Chem., Dr.-Ing. nat.; Weisert, A.,
Dipl.-Ing., Dr.-Ing.; Spieß, J., Dipl.-Phys.,
Pat.-Anw., 8000 München

15.03.85
KRAUS · WEISERT & PARTNER

PATENTANWÄLTE

UND ZUGELASSENE VERTRETER VOR DEM EUROPÄISCHEN PATENTAMT
DR. WALTER KRAUS DIPLOM-CHEMIKER · DR.-ING. DIPL.-ING. ANNEKÄTE WEISERT · DIPL.-PHYS. JOHANNES SPIES
IRMGARDSTRASSE 15 · D-8000 MÜNCHEN 71 · TELEFON 089/707077
TELEGRAMM KRAUSPATENT · TELEX 5-212150 kput d · TELEFAX (089) 7618223

4899 JS/ps

SPORTIVE DESIGN U. VERTRIEB
8033 Martinsried

Brille mit austauschbaren Gläsern

SCHUTZANSPRÜCHE

1. Brille mit austauschbaren Gläsern, dadurch gekennzeichnet, daß an dem sich zwischen den beiden Brillenbügeln (4,5) erstreckenden Quersteg (8) und/oder dem Nasensteg (11) der eine Teil (9) einer magnetischen Haftverbindungsvorrichtung (9,10) vorgesehen ist, deren anderer Teil (10) an einem die Gläser (2,3) der Brille (1) haltenden und zwischen denselben vorgesehenen Verbindungssteg (10) angebracht ist oder diesen Verbindungssteg (10) bildet.

15.00.87

- 2 -

2. Brille nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß der eine Teil (9) der magnetischen
Haftverbindungsvorrichtung (9,10) ein Permanentmagnet und
der andere Teil (10) ein magnetisch anziehbares Material
5 oder auch ein Permanentmagnet ist.
3. Brille nach Anspruch 1 oder 2, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß die magnetische Haftverbindungsvor-
richtung (9,10) eine Formschlußpassung zwischen dem Quer-
10 und/oder Nasensteg (8,11) und dem Verbindungssteg (10) umfaßt.
4. Brille nach Anspruch 3, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß die Formschlußpassung eine Vertie-
fung (12) im Quersteg (8) und/oder in dem daran vorgese-
15 henen Nasensteg (11) umfaßt, in welche der Verbindungssteg
(10) formschlüssig einfügbar ist.
5. Brille nach Anspruch 4, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß am Verbindungssteg (10) und/oder an
20 daran vorgesehenen Fassungsteilen (15,16) für die Gläser
(2,3) der Brille (1) Paßränder vorgesehen sind, welche den
Quersteg (8) und/oder den Nasensteg (11) formschlüssig
übergreifen.
- 25 6. Brille nach Anspruch 4 oder 5, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß am Quersteg (8) und/oder Nasensteg
(11) Paßränder (13,14) vorgesehen sind, welche den Verbin-
dungssteg (10) und/oder daran befindliche Fassungsteile
(15,16) für die Gläser (2,3) übergreifen.
- 30 7. Brille nach Anspruch 3, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß der Verbindungssteg (10) als Nasen-
steg (11) ausgebildet ist und die Formschlußpassung eine
Vertiefung im Nasensteg umfaßt, in welche der mittlere
35 Bereich des Querstegs (8) formschlüssig einfügbar ist.

8507781

15.03.88

- 3 -

8. Brille nach Anspruch 7, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß am Nasensteg (11) und/oder am Quer-
steg (8) Paßränder (13,14) vorgesehen sind, welche den Quer-
steg (8) und/oder den Nasensteg (11) formschlüssig übergreifen,
5 insbesondere die Vertiefungen je einen den Quersteg oben
und unten formschlüssig übergreifenden Paßrand aufweist.
9. Brille nach Anspruch 7 oder 8, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t , daß der Quersteg (8) ebenfalls eine Ver-
10 tiefung (12) mit Paßrändern (13,14) aufweist, welche seit-
liche Ränder des Nasenstegs formschlüssig übergreifen.
10. Brille nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t , daß der eine Permanentmagnet
15 (9) und/oder das magnetisch anziehbare Material bzw. der
andere Permanentmagnet als, vorzugsweise runde, Scheibe
ausgebildet und in je einer Ausnehmung im Quersteg (8) bzw.
Nasensteg (11) und Verbindungssteg (10) befestigt ist.
- 20 11. Brille nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t , daß der Quersteg (8) bzw.
Nasensteg (11) aus Metall oder Kunststoff und der Verbin-
dungssteg (10) aus Kunststoff besteht.
- 25 12. Brille nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t , daß der Verbindungssteg (10)
aus magnetisch anziehbarem Material besteht.

8507761

15.03.48

- 4 -

B E S C H R E I B U N G

Die Neuerung betrifft eine Brille mit austauschbaren Gläsern, welche es dem Benutzer ermöglicht, beispielsweise ungetönte oder nur ganz leicht getönte Brillengläser gegen mehr oder weniger stark getönte Sonnenschutzgläser leicht und schnell auszutauschen, oder irgendwelche anderen Gläser gegeneinander auszutauschen, ohne daß er ein neues Brillengestell hierzu benötigt.

10 Nach dem Stande der Technik sind verschiedenste Arten von Brillen mit austauschbaren Gläsern bekannt, die jedoch allesamt mechanisch verhältnismäßig kompliziert ausgebildet sind.

15 Aufgabe der vorliegenden Neuerung ist es demgegenüber insbesondere, eine Brille mit austauschbaren Gläsern zur Verfügung zu stellen, welche eine verhältnismäßig einfache sowie schnell und leicht betätigbare Verbindungsvorrichtung zwischen den Gläsern und dem eigentlichen Brillengestell aufweist.

20 Diese Aufgabe wird durch eine Brille mit austauschbaren Gläsern gelöst, die sich neuerungsgemäß dadurch auszeichnet, daß an dem sich zwischen den beiden Brillenbügeln erstreckenden Quer- und/oder Nasensteg der eine Teil einer magnetischen Haftverbindungsvorrichtung vorgesehen ist, deren anderer Teil an einem die Gläser der Brille haltenden und zwischen denselben vorgesehenen Verbindungssteg angebracht ist.

30 Auf diese Weise bedarf es im Gegensatz zu den bisher vorhandenen Brillen mit austauschbaren Gläsern, die meist umständliche Betätigungen erfordern, bei der neuerungsgemäßen Brille praktisch nur eines einzigen Handgriffs, um

8507761

15.03.85

- 5 -

die bisherigen Gläser vom Brillengestell abzunehmen und nur eines einzigen weiteren Handgriffs, um die neuen Gläser am Brillengestell anzubringen.

- 5 Diese Brille kann bezüglich ihrer magnetischen Haftverbindungs-
vorrichtung so ausgebildet sein, daß nur der eine Teil der magnetischen Haftverbindungs-
vorrichtung ein Permanentmagnet und der andere Teil ein magnetisch anziehbares Material, beispielsweise Weicheisen, ist, wobei aber
10 auch dieser andere Teil ein Permanentmagnet sein kann.
Ersteres ist jedoch zu bevorzugen, da sich auf diese Weise ein nichtmagnetischer Verbindungssteg ergibt.

- 15 Damit die Gläser der Brille zusammen mit dem Verbindungssteg besonders gut, sicher und in der korrekten Position am Brillengestell gehalten werden, kann die magnetische Haftverbindungs-
vorrichtung eine Formschlußpassung zwischen dem Quersteg und/oder Nasensteg und dem Verbindungssteg umfassen.

- 20 Diese Formschlußpassung kann in verschiedener Weise ausgebildet sein, insbesondere ist es möglich, daß entweder der Nasensteg der Brille fest am Quersteg angebracht ist, oder daß der Verbindungssteg gleichzeitig als Nasensteg ausgebildet ist:

- 25 Im ersteren Fall ist zu bevorzugen, die neuerungsgemäße Brille so auszubilden, daß die Formschlußpassung eine Vertiefung im Quersteg und/oder in dem daran vorgesehenen Nasensteg umfaßt, in welche der Verbindungssteg formschlüssig einfügbar ist.
30

- Hierbei können am Verbindungssteg und/oder an daran vorgesehenen Fassungsteilen für die Gläser der Brille Paßränder vorgesehen sein, welche den Quersteg und/oder den Nasensteg formschlüssig übergrafen, also mit entsprechenden
35

8507761

15.03.85

- 6 -

Rändern des Querstegs und/oder des Nasenstegs formschlüssig zusammenpassen.

Stattdessen oder zusätzlich hierzu ist es auch möglich,
5 daß am Quersteg und/oder Nasensteg Paßränder vorgesehen sind, welche den Verbindungssteg und daran befindliche Fassungsteile für die Gläser übergreifen, also mit entsprechenden Rändern des Verbindungsstegs und/oder der Fassungsteile formschlüssig zusammenpassen.

10 In dem Fall, in welchem der Verbindungssteg als Nasensteg ausgebildet ist, kann die Formschlußpassung eine Vertiefung im Nasensteg umfassen, in welche der mittlere Bereich des Querstegs formschlüssig einfügbar ist, wobei auch hier
15 entsprechende Paßränder am Nasensteg und/oder am Quersteg vorgesehen sein können, welche den jeweils anderen Steg, also den Quersteg und/oder den Nasensteg formschlüssig übergreifen, also mit entsprechenden Rändern dieser Stege formschlüssig zusammenpassen.

20 Insbesondere können diese Paßränder in dem zuletzt genannten Fall so ausgebildet sein, daß

(a) die Vertiefung je einen den Quersteg oben und unten
25 formschlüssig übergreifenden Paßrand aufweist, und

(b) der Quersteg ebenfalls eine Vertiefung mit Paßrändern aufweist, welche seitliche Ränder des Nasenstegs formschlüssig übergreifen.

30 Auf diese Weise ist der die Gläser aufweisende Nasensteg sowohl gegen eine Verschiebung nach oben oder unten als auch gegen eine seitliche Verschiebung formschlüssig gesichert.

35

8507761

15.03.85

- 7 -

Die magnetische Haftverbindungs-
vorrichtung kann bevorzugt
so ausgebildet sein, daß der eine Permanentmagnet und/
oder das magnetisch anzieh-
bare Material, wie beispielswei-
se Weicheisen, bzw. der andere Permanentmagnet als, vor-
zugsweise runde, Scheibe ausgebildet und in je einer Ausneh-
mung im Quer- bzw. Nasensteg und Verbindungssteg befestigt ist.

In diesem Fall kann der Quer- bzw. Nasensteg aus Metall
oder Kunststoff und der Verbindungssteg aus Kunststoff be-
stehen, in den ein Permanentmagnet oder magnetisch anzieh-
bares Material eingebettet ist.

Alternativ ist es auch möglich, daß der ganze Verbindungs-
steg aus magnetisch anziehbarem Material besteht, so daß
Einbetten oder Einarbeiten eines Permanentmagneten oder von
magnetisch anziehbarem Material entfällt.

Die Neuerung sei nachstehend anhand einer in der einzigen
Figur der Zeichnung in perspektivischer Ansicht im Prinzip
dargestellten, besonders bevorzugten Ausführungsform näher
erläutert, wobei allerdings nur ein Teil der Brillenbügel
dargestellt ist.

Die in der einzigen Figur der Zeichnung gezeigte, insge-
samt mit 1 bezeichnete Brille mit austauschbaren Gläsern
2, 3 weist in üblicher Weise zwei Brillenbügel 4 und 5 auf,
die mittels Scharnieren 6 und 7 mit dem Quersteg 8 des
Brillengestells verbunden sind.

An dem Quersteg 8 des Brillengestells ist der eine Teil 9
einer magnetischen Haftverbindungs-
vorrichtung 9, 10 vorge-
sehen, deren anderer Teil an einem die Gläser 2, 3 der
Brille 1 haltenden, zwischen denselben befindlichen Verbin-
dungssteg 10 angebracht ist oder diesen Verbindungssteg 10
bildet.

050761

In der vorliegend dargestellten und beschriebenen Ausführungsform ist letzteres der Fall, so daß also der Verbindungsteg 10 aus einem magnetisch anziehbaren Material, beispielsweise Weicheisen, oder einem permanentmagnetischen Material besteht. Das hat insbesondere den Vorteil, daß sich in den Fällen, in denen der Quer- und Nasensteg 8, 11 aus einem ferromagnetischen Material besteht, ein geschlossener Magnetkreis zwischen den beiden Polen des Permanentmagneten 9, von denen der eine dem Verbindungsteg 10 zugewandt und der andere dem Verbindungsteg abgewandt ist, über den Verbindungsteg 10 und das den Permanentmagneten 9 umgebende ferromagnetische Material des Quer- und Nasenstegs ergibt.

Die magnetische Haftverbindungsvorrichtung 9, 10 umfaßt ferner eine Formschlußpassung zwischen dem Quer- und Nasensteg 8, 11 und dem Verbindungsteg 10.

In der vorliegend dargestellten und beschriebenen Ausführungsform, in welcher an dem Quersteg 8 der Nasensteg 11 der Brille fest vorgesehen ist bzw. dieser Nasensteg 11 einen Teil des Querstegs 8 bildet, umfaßt die Formschlußpassung eine Vertiefung 12 im Quersteg 8 und Nasensteg 11, in welche der Verbindungsteg 10 formschlüssig einfügbar ist. Diese Formschlußpassung umfaßt insbesondere Paßränder 13 und 14 am Quersteg 8, welche den Verbindungsteg 10 an dessen seitlichen Rändern formschlüssig übergreifen.

Entsprechende Paßränder können auch, obwohl das in der Zeichnung nicht dargestellt ist, an den Fassungsteilen 15 und 16, die am Verbindungsteg 10 befestigt sind und an denen die Gläser 2 und 3 ihrerseits befestigt sind, vorgesehen sein. Diese Passungsänder sind dann so ausgebildet, daß sie seitliche Ränder des Nasenstegs 11 formschlüssig übergreifen.

15.03.87

- 9 -

Wie durch den Doppelpfeil angedeutet ist, kann die aus den Gläsern 2, 3, dem Verbindungssteg 10 und den Fassungsteilen 15, 16 bestehende Einheit durch einfaches Abheben vom übrigen Teil der Brille abgenommen und durch einfaches
5 Aufsetzen auf dem übrigen Teil der Brille angebracht werden, so daß also zum Abnehmen und Aufsetzen jeweils nur ein einziger, einfacher Handgriff notwendig ist.

8507761

15.03.77

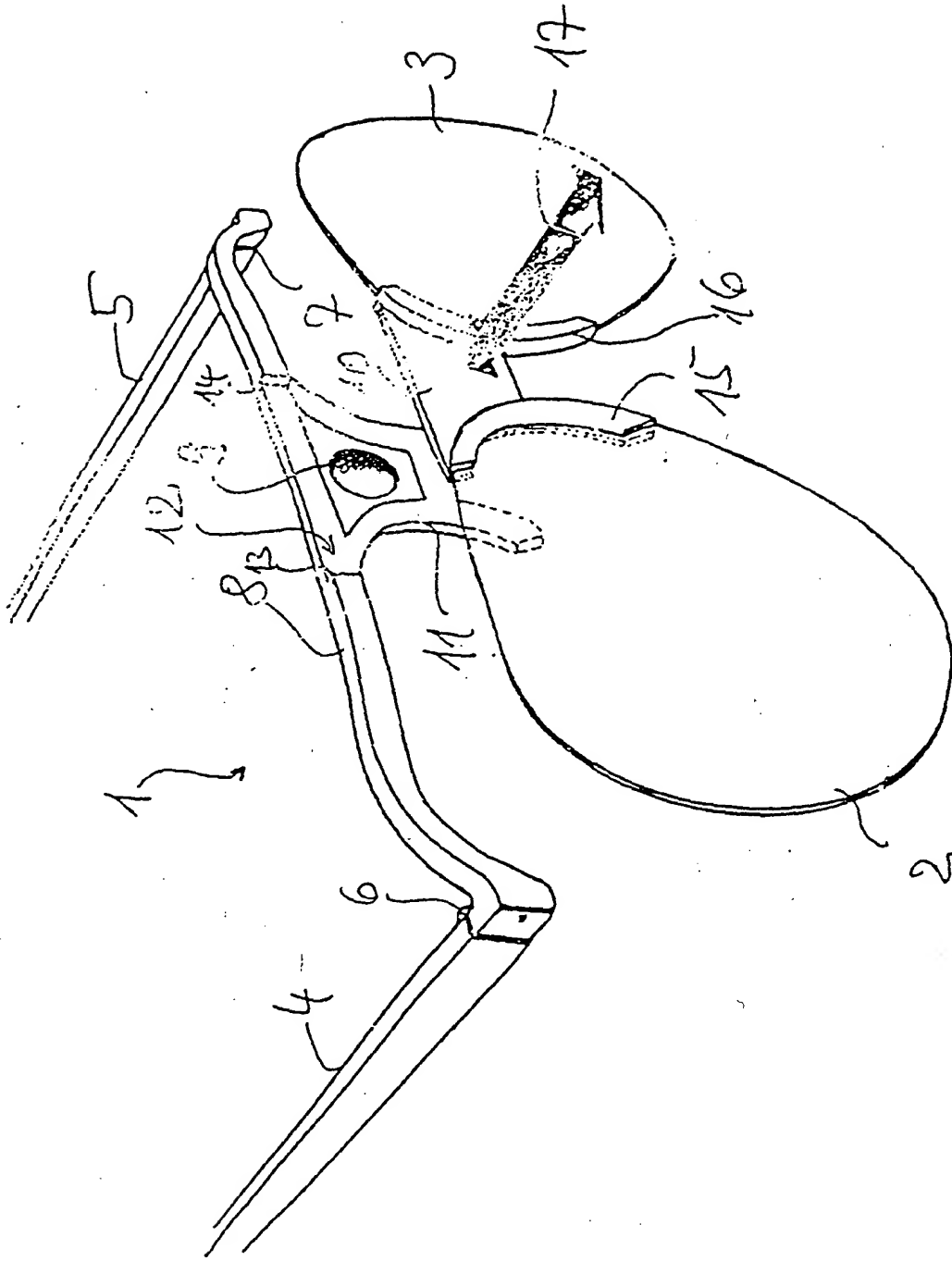
- 10 -

Z U S A M M E N F A S S U N G

Mit der Neuerung wird eine Brille 1 mit austauschbaren Gläsern 2, 3 zur Verfügung gestellt, die sich dadurch auszeichnet, daß an dem sich zwischen den beiden Brillenbügeln 4, 5 erstreckenden Quersteg 8 des Brillengestells der eine Teil 9 einer magnetischen Haftverbindungs Vorrichtung 9, 10 vorgesehen ist, deren anderer Teil an einem die Gläser 2, 3 der Brillen haltenden und zwischen denselben vorgesehenen Verbindungssteg 10 angebracht ist oder diesen Verbindungssteg 10 bildet. Der Nasensteg 11 kann entweder ein Teil des Querstegs 8 sein, oder der Verbindungssteg kann als Nasensteg ausgebildet sein.

8507.01

1300871



807751